Viniflora® FrootZen™

Information produit

Description

Est une souche pure de levure *Pichia kluyveri,* sélectionnée dans un moût de Nouvelle Zélande par l'Université d'Auckland et développée en partenariat avec Chr. Hansen. Elle doit s'utiliser en association avec une souche de levure classique *Saccharomyces cerevisiae* à choisir parmi les souches commerciales.

Ce produit est disponible sous forme de levure à ensemencement direct livré et stocké à -45°C (ou-45°F).

Cette souche pure spécifique de *Pichia kluyveri* assure un démarrage sûr et fiable de la fermentation alcoolique pour les vins blancs, rosé et rouges. Elle permet d'accroître les arômes de fruits en optimisant la conversion des arômes de fruits précurseurs du raisin en arômes volatiles, élargissant de ce fait le spectre et l'intensité aromatiques en donnant ainsi une meilleure stabilité aromatique au cours de l'élevage du vin.

Toutefois, *Pichia kluyveri* ne peut persister dans le moût jusqu'à la fin de la fermentation alcoolique. C'est pourquoi **FrootZen™** doit être supplémentée avec une souche de levure *Saccharomyces cerevisiae* pour assurer une fermentation alcoolique rapide et complète.

Compatibilité

Chr. Hansen recommande d'utiliser MERIT – souche pure *Saccharomyces cerevisiae* avec **FrootZen™**. Toutefois, il est possible d'utiliser sans risque tout autre souche de type *Saccharomyces cerevisiae* disponible sur le marché associée avec **FrootZen™.**

La production de SO_2, de H_2S et d'acide acétique par **FrootZen™** est faible.

FrootZen™ a une très bonne compatibilité avec les bactéries lactiques. Pour conserver un haut niveau d'arômes et goûts de fruit, Chr. Hansen recommande de gérer les Fermentations Malo Lactiques avec **Viniflora® CiNe™** qui ne produit pas de notes beurrées ni d'arômes lactés durant la fermentation, tout en stabilisant le vin et en réduisant le risque de production d'amines biogènes (cf. la fiche information produit **Viniflora® CiNe™).**

Pour réaliser des Fermentations Malo Lactiques sûres et fiables, utilisez toujours une souche de *Saccharomyces cerevisiae* qui produit de faibles quantités de SO_2.

Manipulation

FrootZen™ est fournie sous forme de levure frozen prête à ensemencement direct dans le jus/moût. Elle n'a pas besoin d'être réhydratée ni activée avant utilisation.

Même si **Viniflora® FrootZen™** peut être inoculée immédiatement après sortie du congélateur, Chr. Hansen recommande de décongeler légèrement la poche extérieure **Viniflora® FrootZen™** pour une plus grande facilité d'utilisation. Il suffit de sortir un sachet du congélateur et de la mettre dans un seau d'eau à 10-20°C / 50-68°F pendant 10 minutes. Le sachet peut ensuite être coupé de part en part pour être ouvert (à l'aide d'une paire de ciseaux ou un cutter) et son contenu peut alors être versé dans la cuve. Des gants de protection doivent être utilisés pour protéger la peau du froid.

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. Web: chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

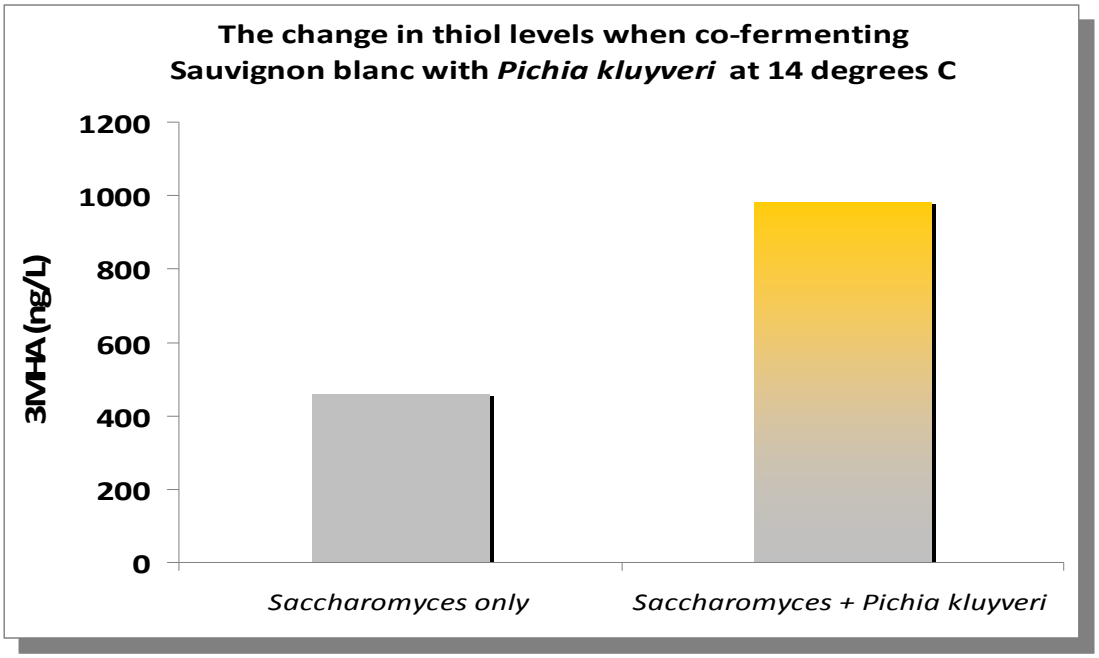
Application

FrootZen™ comme toutes les autres levures non *Saccharomyces* est présente dans le vin au démarrage de la fermentation alcoolique. En fonction du type de vin et du cépage, elle est présente jusqu'à ce que la concentration en éthanol atteigne environ 5% vol. A ce stade, la levure meurt lentement et la fermentation alcoolique peut être finalisée par des espèces plus tolérantes à l'alcool comme *Saccharomyces cerevisiae*.

FrootZen™ apporte quatre effets simultanés aux vins :

1) Accroissement de l'intensité des arômes fruités
2) Elargissement du spectre des arômes de fruits donnant plus de complexité
3) Une acidité volatile plus faible
4) Plus de rondeur en bouche

Ex : La production de thiols volatiles 3-MHA (fruit de la passion) dans le même moût avec ou sans **FrootZen™.**
Note : La levure *Saccharomyces* utilisée a été sélectionnée pour sa capacité à former des thiols et démontre un effet synergique entre **FrootZen™** et les starters *S. cerevisiae* utilisées pour la formation de thiols.



Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

Mise en Garde

FrootZen™ est une levure *Pichia kluyveri* ce qui signifie que son métabolisme, sa cinétique et ses caractéristiques de vinification sont très différents de ceux d'une ***Saccharomyces cerevisiae*** standard :

- Métabolisme : Faible production de SO_2, acidité volatile et faible demande en azote.
- Cinétique de fermentation très lente. Le taux moyen est inférieur à 1° Brix (4 points de gravité spécifique) par jour à 16-20°C (61-68°F).
- Caractéristiques techniques : La production aromatique et d'acides organiques est l'objectif principal de l'utilisation de **FrootZen™.**

La levure peut parfois produire un film à la surface du vin ; ceci est normal et ne dégradera pas la qualité du vin.

FrootZen™ n'est pas sélectionnée pour compléter totalement une fermentation alcoolique. Ne jamais utiliser FrootZen™ seule sans envisager d'utiliser une souche de *Saccharomyces cerevisiae* par la suite.

Recommandations pour l'inoculation séquentielle de la souche *Saccharomyces cerevisiae* choisie :

- Délai recommandé entre l'inoculation de **FrootZen™** et celle de *Saccharomyces cerevisiae* : 48 heures (2 jours)
- Délai maximal entre 2 inoculations : 72 heures (3 jours).

Cépages

La capacité de **FrootZen™** à augmenter l'intensité aromatique des vins est liée à son métabolisme spécifique qui diffère de celui des levures *Saccharomyces.* Les souches sélectionnées de *Pichia kluyveri* utilisées dans **FrootZen™** utilisent des arômes précurseurs naturellement présents dans le jus de raisin/moût de manière plus efficace que pour *Saccharomyces cerevisiae,* en optimisant la gamme aromatique ainsi que son intensité.

FrootZen™ est de ce fait recommandée pour les producteurs de vins blancs, rosé/blush et de vins rouges jeunes, légers mais fruités ainsi que pour les caves qui mélangent différents types de cépages.

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

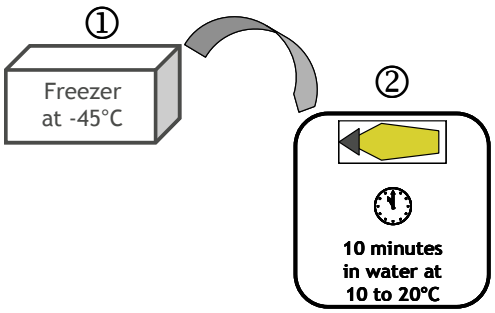
FrootZen™ est particulièrement bien adapté aux cépages suivant pour lesquels une intensité aromatique plus large est recherchée :

- Chardonnay
- Sauvignon Blanc
- Riesling
- Verdejo
- Vermentino
- Gewürtztraminer
- Chenin
- Semillon
- Pinot Gris
- Muscat(s)
- Grenache Blanc
- Marsanne
- Roussanne
- Viognier
- Grenache Noir
- Pinot Noir
- Merlot
- Cabernet Sauvignon
- Syrah
- Zinfandel
- Cinsault
- Carignan
- Tempranillo
- Mourvèdre
- Malbec

Mode d'Emploi

1) Etape de décongélation

Ouvrir le congélateur, prendre une boite de levure **Viniflora® FrootZen™.** Toujours utiliser des gants. Puis ouvrir la boite. Enlever la capsule de protection sur le dessus du sachet et mettre le sachet dans de l'eau (10°C à 20°C) pendant 10 minutes. Ensuite amener le sachet jusqu'à la cuve ou jusqu'au seau où l'inoculation du jus ou du moût de raisin aura lieu.

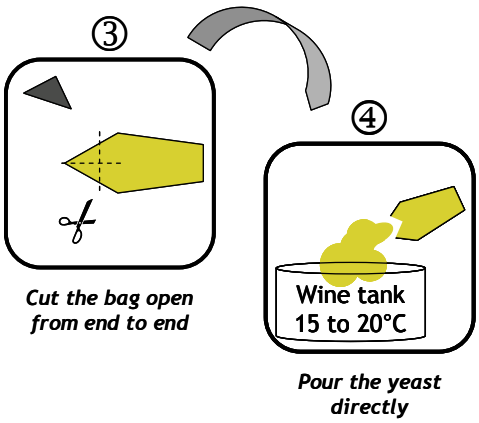


2) Activation

Du fait de l'unique procédé de de production de *Pichia kluyveri*, les cellules de levures sont déjà activées pour l'inoculation dans le moût. Il n'est pas nécessaire de la réhydrater ni de l'activer.

3) Inoculation directe

Couper le sachet de levure de part en part à l'aide d'une paire de ciseaux ou d'un cutter. Verser son contenu dans la cuve soit directement soit via un seau propre contenant le jus/moût de raisin. Un sachet contient suffisamment de levure pour inoculer 100 hl (10 000 L / 2640 US Gallons) de moût.



Cut the bag open from end to end

Pour the yeast directly

Note :

Comme pour toute inoculation de levures ou de bactéries dans du jus ou du vin, l'eau chlorée et le SO_2 peuvent facilement réduire la population de cultures. De ce fait, leur utilisation doit être minimisée dans le jus/moût de raisin.

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

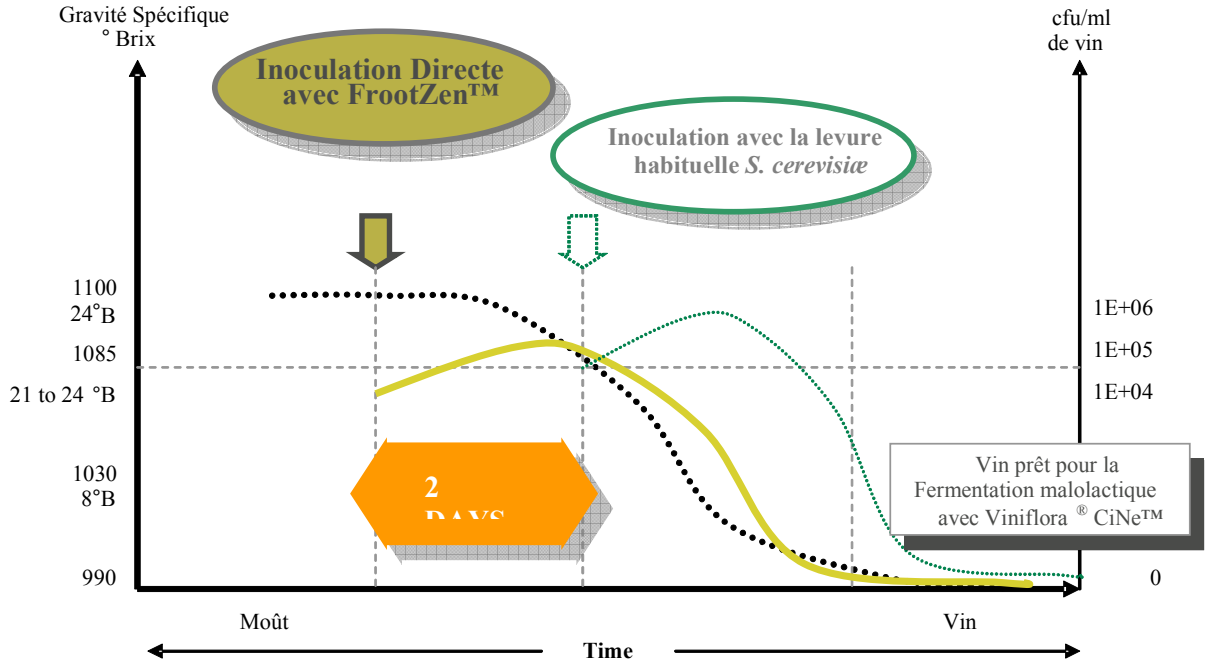
Modalités d'inoculation

Selon le temps dont dispose le vinificateur et / ou l'effet recherché, l'inoculation de **FrootZen™** peut être réalisée selon deux modalités différentes :

Un ensemencement séquentiel (recommandé)
FrootZen™ est inoculée en premier, suivie par l'inoculation de *Saccharomyces cerevisiae* de votre choix. Ceci assure que l'impact de **FrootZen™** est total, en commençant la fermentation alcoolique avec une souche pure *Pichia kluyveri* tout en permettant l'effet « exhausteur » d'arômes de fruit.

FrootZen™ doit être inoculé en premier. Le délai entre les deux ensemencements varie selon la température du moût. Chr. Hansen recommande d'inoculer la levure standard *Saccharomyces* après 2 jours ou 48 heures. Durant cette période, le ° Brix ou la gravité spécifique ne baissera pas malgré l'activité de **FrootZen™. Le délai maximal entre les deux inoculations doit être de 3 jours ou 72 heures.**

La levure *Pichia kluyveri* se développera dans le moût durant ce laps de temps (si le dosage recommandé a été observé et les paramètres d'utilisation respectés). Elle fournira deux avantages : la protection du moût/jus en colonisant l'environnement et l'absence de production d'amines biogènes durant la fermentation.



Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

Un ensemencement simultané
En même temps que la souche *Saccharomyces cerevisiae* de votre choix : Cette méthode est recommandée lorsque le temps au moment du pressurage est limité et/ou le temps de fermentation doit rester le même. Lors de l'utilisation de cette méthode, **FrootZen™** aura un effet aromatique plus faible mais un démarrage plus rapide de la fermentation alcoolique.

Dosage

Il est recommandé d'utiliser un sachet de 100 hl / 2640 gallons US.

Données techniques

Gamme de Températures *) : **Limites de tolérance** **Températures optimales**	 10-28°C (50-82°F) 15-25°C (59-77°F)
Tolérance au SO_2 *)	45 ppm total au pressurage
Production d'alcool max. *)	6,0% Vol.
Rendement sucres/alcool *)	FrootZen™ consommera les sucres seulement au démarrage de la FA en dégradant au mieux 2°Brix 8 points de gravité spécifique. La production d'éthanol n'est pas ce qui est recherché lors de l'utilisation de ce produit.
Rendement en glycérol	Standard (Environ 5 – 8 g/l)
Stockage et Durée de Vie	Cette levure FroZen™ à stocker à -45°C / -45°F a une durée de vie de 12 mois à compter de sa date de production. Après ouverture, le sachet doit être utilisé intégralement.
Apparence	Pâte congelée brune
Conditionnement	Sachets en plastiques dans une boîte en carton

Note : ces facteurs agissent en synergie. Les tolérances individuelles aux facteurs du milieu sont indicatives et ne sont valables que si les autres paramètres sont favorables.

Packaging

Conditionnement : 1 kg Référence : 703559

Service Technique

L'ensemble du personnel de la société CHR HANSEN se tient à votre disposition pour toute assistance technique et demande d'informations.

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

Visitez le site internet de Chr. Hansen dédié au vin

www.chr-hansen.fr/produits/ingredients-du-vin.html

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com

Viniflora® FrootZen™

Information produit

Les informations contenues dans ce document sont, à notre connaissance, correctes, valides, et présentées en toute bonne foi. Toutefois, aucune autorisation garantie ou liberté de contrefaçon de brevet n'est impliquée ou suggérée. Ces données vous sont communiquées uniquement pour votre information et contrôle.

Chr. Hansen A/S, 10-12 Bøge Allé, DK-2970 Hørsholm. Tel: +45 45 747474. Fax: +45 45 748813. www.chr-hansen.com